

**1**

次の計算をしなさい。ただし、(4)は□にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $10 \times 7 - 6 \div 3 + 2$

(2)  $22.2 \div 1.2 - 2.5 \times 4.6$

(3)  $0.7 \times \left( 5\frac{5}{6} - 2\frac{2}{3} \right) \div 3\frac{1}{2}$

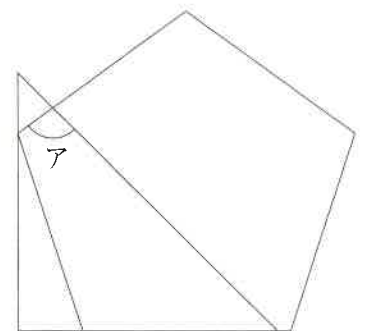
(4)  $\left( \square - \frac{5}{6} \right) \times 1\frac{1}{4} = 1\frac{7}{8}$

## 2

次の各問いに答えなさい。

- (1) 国語と算数の平均点は 68.5 点で、理科、社会、英語の平均点が 56 点でした。このとき、5 教科すべての平均点は何点ですか。
- (2) ある数 A を 7 で割ると 5 余り、ある数 B を 7 で割ると 4 余ります。数 A と数 B を足した数を 7 で割ったときの余りはいくつですか。
- (3) 濃度が 8 % の食塩水 300 g に、何 g の水を加えれば濃度が 5 % の食塩水になりますか。
- (4) 長さ 200 m、秒速 35 m の急行列車と、長さ 220 m、秒速 25 m の普通列車が反対方向からすれ違いました。急行列車と普通列車が出会ってからのはなれるまでに何秒かかりますか。

- (5) A 君と B 君は、はじめ同じ金額のお金を持っていました。その後、A 君は 400 円をもらい、B 君は 200 円を使ったため、A 君の所持金は B 君の所持金の 3 倍となりました。はじめ 2 人が持っていたお金はそれぞれ何円でしたか。
- (6) ある仕事をするのに、A さん 1 人では 30 日、B さん 1 人では 45 日かかります。2 人いっしょにこの仕事を始めましたが、途中で B さんが何日か休んだので、ちょうど 20 日かかって仕事を終わりました。B さんが休んだのは何日間でしたか。
- (7) 右の図は、直角二等辺三角形と正五角形を重ねた図形です。角アの大きさを求めなさい。



### 3

次の各問いに答えなさい。

- (8) 1 L のガソリンで 30 km 走る車があります。また、ガソリンの値段は 1 L で 160 円かかります。この車が 1000 円で走ることのできる距離を次のように求めました。□ア～□オの空らんにあてはまる数を答えなさい。

160 円で □ア km 走ることができるので、1 円で走ることのできる距離は

$$\square\text{ア} \div \square\text{イ} = \square\text{ウ} \text{ (km)}$$

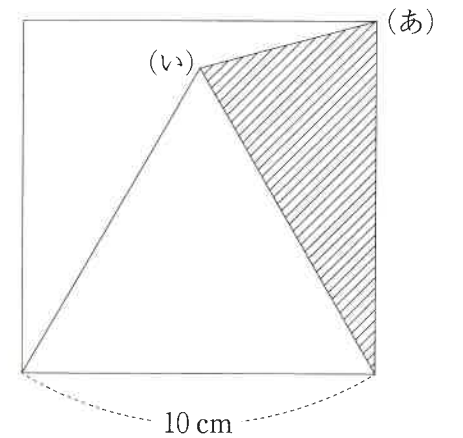
となる。

したがって、1000 円で走ることのできる距離は

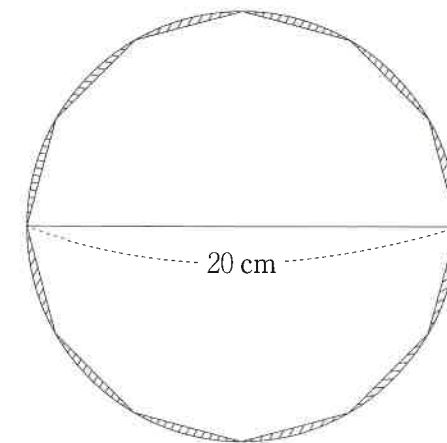
$$\square\text{ウ} \times \square\text{エ} = \square\text{オ} \text{ (km)}$$

と求めることができる。

- (1) 右の図は、1 辺が 10 cm の正方形の中に正三角形をかき入れ、正方形の頂点 (あ) と正三角形の頂点 (い) を結んだものです。このとき、斜線部分の面積を求めなさい。



- (2) 下の図は、正十二角形と、その頂点を通る円を表しています。このとき、斜線部分の面積の和を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



4

図1と図2は、1辺が1 cmの立方体を積み重ねた立体で、図1の中央の穴に図2を入れると、1辺が3 cmの立方体となります。このとき図1の立体について次の各問いに答えなさい。

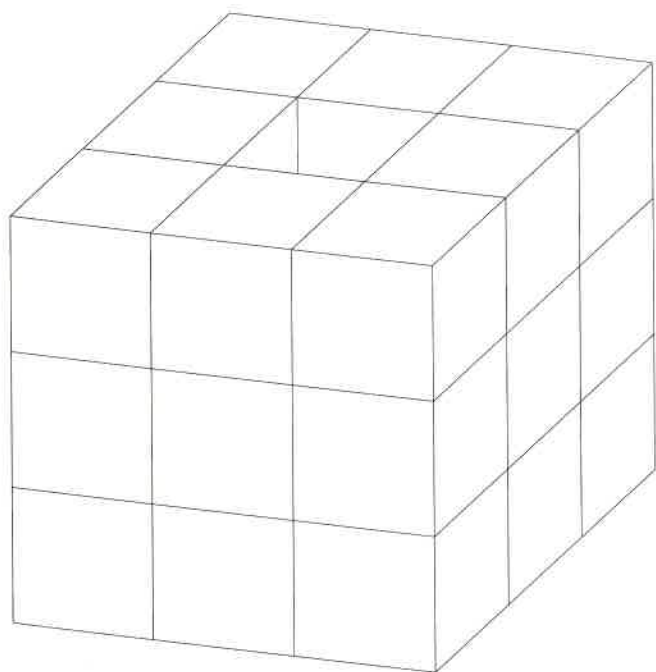


図1

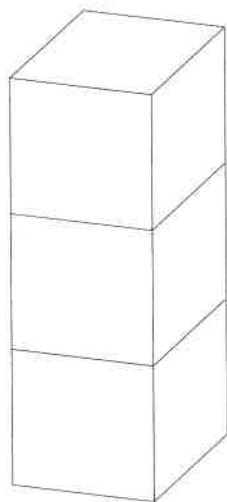


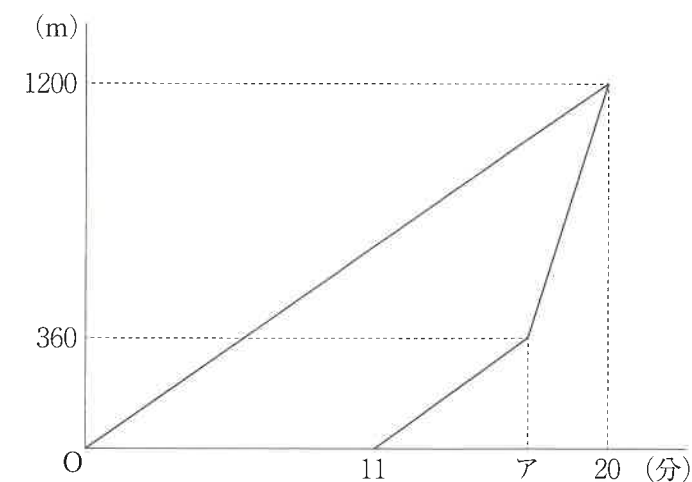
図2

(1) 図1の立体の表面に色を塗りました。塗った面積は、何  $\text{cm}^2$  ですか。

(2) (1)で色を塗った立体について、積み重ねてある立方体を1つずつ調べて、色が塗られていない面がいくつあるか数えました。立体に使われている立方体をすべて調べたとき、色が塗られていない面は全部でいくつありますか。

5

弟は家から歩いて駅に向かいました。その後、兄が家を出発して、弟と同じ速さで歩いて駅に向かいましたが、途中から走ったところ、弟と同時に駅に着きました。下のグラフは、そのときの2人の道のりと時間の関係を表しています。次の各問いに答えなさい。



(1) グラフのアにあてはまる数はいくつですか。

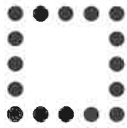
(2) 兄が走ったときの速さは毎分何 m ですか。

(3) 兄が出発したあと2人の間の道のりが220 mになるのは、弟が出発してから何分後ですか。

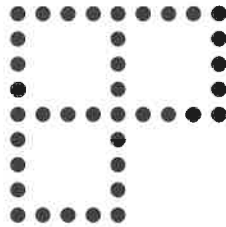
6

下の図のように、碁石を並べて正方形を増やしていきます。次の各問いに答えなさい。

(1 番目)



(2 番目)



(3 番目)



(1) 1 番目の図から 2 番目の図では、正方形の数が 2 つ増えています。3 番目の図から 4 番目の図では、正方形はいくつ増えますか。ただし、正方形は 1 番目の図と同じ大きさのものだけを数えることとします。

(2) 3 番目の図から 4 番目の図を作るには、何個の碁石を足せばよいですか。

(3) 4 番目の図では、碁石は全部で何個ありますか。

(4) 次の□にあてはまる数はいくつですか。

『□番目の図を作るには、一つ前の (□-1) 番目の図に碁石を 78 個足す必要がある』

2022 年度 中学校入学試験解答用紙

[ 算 数 ]

| 受 験 番 号 | 氏 名 | 得 点 |
|---------|-----|-----|
|         |     |     |

|   |     |                 |     |                 |     |     |     |   |
|---|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|-----|-----|---|
| 1 | (1) |                 | (2) |                 | (3) |     | (4) |   |
| 2 | (1) | 点               | (2) |                 | (3) | g   | (4) | 秒 |
|   | (5) | 円               | (6) | 日間              | (7) | 度   |     |   |
|   | (8) | ア               | イ   | ウ               | エ   | オ   |     |   |
| 3 | (1) | cm <sup>2</sup> | (2) | cm <sup>2</sup> |     |     |     |   |
| 4 | (1) | cm <sup>2</sup> | (2) |                 |     |     |     |   |
| 5 | (1) |                 | (2) | 毎分              | m   | (3) | 分後  |   |
| 6 | (1) |                 | (2) | 個               | (3) | 個   | (4) |   |